ISSN 1188-4169

Relevé des maladies transmissibles au Canada

FAX

Vol . 21-8

Date de publication : 30 avril 1995

Contenu du présent numéro : *(nombres de pages: 8)*

SÉROPRÉVALENCE DES ANTICORPS DE L'HÉPATITE A CHEZ DES PATIENTS DE LA CLINIQUE DE SANTÉ DES VOYAGEURS D'EDMONTON — ALBERTA	F-1	65 – 71	**Pagination officielle :** Les références doivent renvoyer aux numéros de page de la copie imprimée et non à ceux de la copie communiquée par télécopieur.
L'HÉPATITE A AU CENTRE-VILLE DE MONTRÉAL (QUÉBEC), 1990-1992	F-5	71 – 76	
ANNONCE	F-8	76	
ERRATUM	F-8	76	

SÉROPRÉVALENCE DES ANTICORPS DE L'HÉPATITE A CHEZ DES PATIENTS DE LA CLINIQUE DE SANTÉ DES VOYAGEURS D'EDMONTON — ALBERTA

Introduction

Les voyages internationaux sont à ce point chose courante que de nombreux Canadiens qui se rendent outre-mer ne prennent pas toujours en considération les dangers pour la santé associés à ces déplacements. Ces dangers prennent plus souvent la forme d'infections courantes, comme l'hépatite A (VHA), que de maladies tropicales exotiques. Si le VHA est présent partout dans le monde, il reste qu'il est particulièrement répandu dans les pays où l'hygiène personnelle et la salubrité de l'eau et des aliments sont compromises par la pauvreté, la promiscuité et l'insuffisance des mesures d'hygiène.

La plupart des habitants des pays en voie de développement acquièrent une immunité à l'égard du VHA à un très jeune âge, aussi l'immunité est-elle à peu près universelle chez les adultes[1]. Au Canada et dans les autres pays industrialisés, on observe généralement une faible séroprévalence des anticorps caractéristiques de l'hépatite A (anti-VHA) chez les enfants et les jeunes adultes. Dans la population adulte de ces pays, on estime que les taux de séroconversion au VHA augmentent d'environ 10 % par décennie, de sorte que 80 % des adultes seraient immunisés contre ce virus à l'âge de 60 ans[2].

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande que toutes les personnes réceptives au VHA, qui se rendent dans des régions à haut risque où l'exposition à ce virus est probable, se voient offrir des immunoglobulines (IG) à titre de prophylaxie contre l'hépatite A[3]. Étant donné que la plupart des voyageurs ne connaissent pas leur statut immunitaire à l'égard du VHA, l'application de cette recommandation pose un problème : faut-il ou non procéder à une détection des anticorps dirigés contre ce virus? On a estimé qu'il n'était ni commode ni rentable au Canada de soumettre tous les voyageurs à une épreuve de dépistage de l'immunité acquise au VHA. Il n'existe pas de données précises sur les taux de prévalence des anticorps anti-VHA chez les voyageurs internationaux canadiens.

C'est la clinique de santé des voyageurs de l'*Edmonton Board of Health* qui dispense, dans cette région, les services de santé aux futurs voyageurs. La majorité des patients de cette clinique sont des immigrés de fraîche date, originaires de régions où l'infection à VHA est fortement endémique, ont plus de 30 ans et ont beaucoup voyagé. Pour l'instant, à moins de preuves sérologiques d'une infection antérieure par le VHA, on offre des IG à toutes les personnes qui pourraient courir un risque élevé de contracter l'hépatite A, selon leur destination, la durée de leur séjour et leur mode de déplacement. On estime que les IG permettent dans 80 % à 90 % des cas de prévenir l'hépatite A ou d'en atténuer la gravité[1]. Selon la dose, la protection conférée par une seule injection d'IG ne dure que de 3 à 6 mois. Par conséquent, beaucoup de grands voyageurs ont reçu des injections répétées d'IG, sans que leur statut immunitaire à l'égard du VHA ait été déterminé. Chez les personnes qui auraient déjà été infectées par ce virus, cette intervention est désagréables, inutile et coûteuse.

La présente étude, d'une durée de 3 mois, avait pour objet de déterminer les taux de séroprévalence à l'égard du VHA des patients de la clinique de santé des voyageurs de l'*Edmonton Board of Health* et de faire ressortir les facteurs qui pourraient être liés à des preuves sérologiques d'immunité. Les données ainsi obtenues pourraient permettre de repérer les groupes chez qui il serait rentable de rechercher les anticorps caractéristiques de l'hépatite A.

Méthodes

Entre novembre 1991 et février 1992, les patients de 16 ans et plus de la clinique du voyage d'Edmonton chez qui l'administration d'IG aurait été indiquée ont été invités à participer à l'étude.

2007-02677/

Le risque que des personnes réceptives contractent l'hépatite A au cours d'un voyage à l'étranger est fonction d'une gamme de facteurs, tels que le taux d'hépatite A dans la région visitée, la durée du séjour, les conditions de vie et le souci du voyageur de ne consommer que des aliments et des boissons salubres[4]. Dans la présente étude, nous avons évalué le risque de contracter l'hépatite A et la nécessité d'une prophylaxie par les IG en nous fondant sur les facteurs et les hypothèses suivantes.

- *Signes sérologiques d'une infection à VHA antérieure*

On a présumé que la maladie conférait une immunité permanente.

- *Taux d'hépatite A dans la région*

On a considéré que tous les pays en voie de développement étaient à risque élevé, en particulier lorsque le voyageur prévoyait séjourner en région rurale.

- *Durée du séjour*

Un séjour de 4 semaines ou plus dans une zone où le VHA est fortement endémique était considéré comme à risque élevé. Généralement, on n'estimait pas que les séjours de courte durée (moins de 4 semaines) présentaient un risque suffisamment élevé pour exiger une prophylaxie par l'administration d'IG. Toutefois, si l'exposition était jugée probable, p. ex., camping/randonnée de haute montagne au Népal, l'administration d'IG était recommandé même pour un voyage de courte durée.

- *Conditions de vie/logement*

On a considéré que le voyageur qui s'écartait des itinéraires touristiques habituels ou habitait un logement insalubre courait un risque élevé.

Chaque voyageur a reçu un feuillet d'information et des renseignements sur l'étude. Ceux qui ont accepté de participer à l'étude ont été priés de signer un formulaire de consentement, de fournir une échantillon de sang et de remplir un bref questionnaire. On a recueilli des données sur l'âge, le sexe et le lieu de naissance des sujets, la durée de leurs séjours ou voyages antérieurs dans les pays en voie de développement, leurs antécédents d'hépatite A ou d'exposition à cette maladie et leur nombre de frères et soeurs.

On a demandé aux personnes qui ne désiraient pas participer à l'étude ou qui avaient été exclues d'autoriser verbalement la consignation de leur âge et de leur sexe. Voici quels étaient les motifs d'exclusion : compréhension insuffisante de la langue anglaise, délai trop court pour pratiquer l'épreuve sérologique avant le départ, incapacité d'obtenir un échantillon de sang ou antécédents précis d'infection à VHA.

Les infirmières hygiénistes ont prélevé du sang veineux au cours de la première visite ou, si cela convenait mieux au voyageur, au cours d'une visite ultérieure à la clinique. Les échantillons de sang ont été expédiés une fois la semaine au *Provincial Laboratory of Public Health for Northern Alberta*, à Edmonton, et soumis à des épreuves dans les 2 à 3 semaines suivant le prélèvement.

On a procédé à la recherche des anticorps anti-VHA au moyen d'une trousse de dosage par la méthode immunoenzymatique fournie par *ADI Diagnostics Ltd*. Des épreuves ont été pratiquées au moyen de solutions de contrôle positif et négatif, conformément aux directives du fabricant. Les résultats étaient considérés comme positifs ou négatifs en fonction d'une valeur seuil établie à partir des épreuves de contrôle.

On a effectué toutes les analyses statistiques au moyen du logiciel SPSS/PC +, version 4.0.1.

Tous les participants ont été informés par téléphone, par lettre ou au cours d'une visite ultérieure de leurs résultats à l'épreuve de dépistage; ils ont en outre reçu une preuve écrite de leur statut immunitaire à l'égard du VHA. Si le voyageur était anti-VHA négatif, on lui offrait de l'information pertinente et une prophylaxie par l'administration d'IG.

La présente étude a été examinée et approuvée par l'*Edmonton Board of Health Research and Ethics Review Committee*.

Résultats

Cinq cent six personnes ont accepté de participer à l'étude, et 202 ont refusé (taux de participation de 71 %). On n'a pas observé de différence significative sur le plan de l'âge ou du sexe entre ces deux groupes (chi carré, p=0,17 et p=0,52, respectivement).

Les taux de réponse au questionnaire étaient élevés, oscillant entre 98 % et 100 %. On a obtenu des 506 participants un échantillon de sérum pour la recherche des anticorps anti-VHA. L'un des échantillons ne contenait pas suffisamment de sang pour qu'il soit possible de procéder à des analyses; les résultats obtenus sont donc fondés sur 505 participants, dont 270 étaient des hommes, et 225, des femmes. Le sexe de 10 participants n'a pas été consigné.

Séroprévalence des anticorps anti-VHA

Dans l'ensemble, on a détecté les anticorps caractéristiques de l'hépatite A chez 47 % des participants, et les taux étaient analogues chez les hommes et les femmes (tableau 1).

Tableau 1
Pourcentage d'hommes et de femmes présentant une immunité à l'égard de l'hépatite A

Sexe	Pourcentage
Hommes	47
Femmes	45

Le nombre de participants porteurs d'anticorps anti-VHA augmentait avec l'âge. La séropositivité était à son plus bas dans le groupe des 20 à 29 ans, et elle augmentait pour atteindre environ 60 % à l'âge de 50 ans. Après cet âge, les gains observés étaient modestes (figure 1).

La figure 2 fait état de la séropositivité selon le pays de naissance, en fonction des groupements géographiques de pays utilisés par l'OMS. Environ 50 % des participants à l'étude étaient nés au Canada (n=279). Vingt pour cent d'entre eux étaient porteurs d'anticorps anti-VHA. Comparativement, 80 % des participants nés à l'étranger étaient séropositifs, le taux d'immunité le plus élevé étant enregistré chez les personnes nées en Asie du Centre-Sud* et du Sud-Est†.

---

* Pays de l'Asie du Centre-Sud : Afghanistan, Bangladesh, Bhoutan, Inde, République islamique d'Iran, îles Maldives, Népal, Pakistan et Ceylan.

† Pays de l'Asie du Sud-Est : Brunei Darussalam, Cambodge, Indonésie, Républiquedémocratique populaire lao, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapour, Thaïlande et Viêt-nam.

On a observé une association significative entre le nombre de frères et soeurs et la séropositivité tant dans les pays de forte que de faible endémicité (chi carré, $p < 0,001$) : en effet, le taux de séropositivité augmentait avec le nombre de frères et soeurs (tableau 2). Une analyse de régression prenant en compte l'âge, le nombre de frères et soeurs, le pays de naissance, le temps total passé dans des pays où le VHA est fortement endémique et les résultats de l'épreuve sérologique a toutefois révélé que le pays d'origine constituait le principal facteur prédictif du résultat sérologique. Cette variable était responsable de 37 % de la variance, comparativement à 5 % pour les trois autres variables.

Tableau 2
Immunité à l'égard de l'hépatite A, selon le nombre de frères et soeurs

Nombre de frères et soeurs	Nombre de voyageurs	% de sujets séropositifs
0	18	28 %
1 - 3	258	32 %
4 - 5	100	52 %
> 5	126	74 %

Les antécédents étaient un piètre prédicteur des résultats sérologiques. Soixante-dix pour cent des sujets qui ont dit avoir déjà été atteints d'hépatite A présentaient des anticorps anti-VHA, tandis que 45 % des sujets qui n'avaient pas d'antécédents d'hépatite étaient séropositifs. On n'a pas observé de relation significative entre l'immunité à l'égard du VHA et le fait d'avoir vécu avec quelqu'un qui avait été atteint d'hépatite A (chi carré, $p=0,08$).

L'analyse de la durée du séjour dans les pays où le VHA était fortement endémique a révélé que les sujets qui avaient passé 5 ans et plus dans une zone à risque élevé étaient beaucoup plus nombreux à obtenir des résultats positifs, comparativement à ceux qui y avaient passé moins de 5 ans.

Analyse

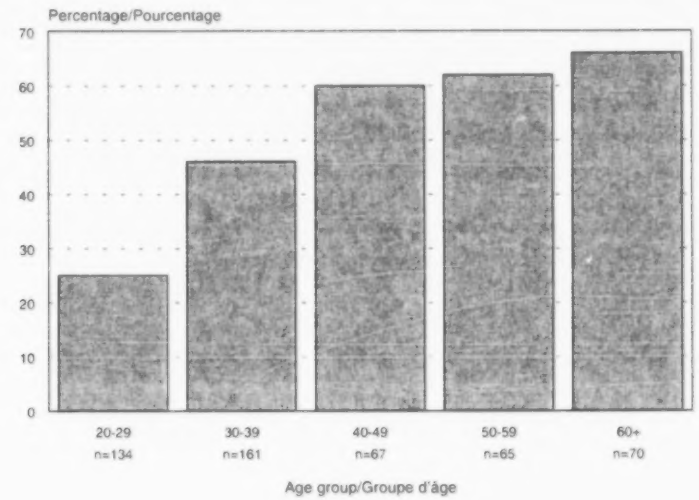
L'hépatite A se transmet par contamination féco-orale. Les infections à VHA sont souvent asymptomatiques, en particulier chez les enfants. Dans la présente étude, le taux de séroprévalence des anticorps anti-VHA s'établissait à 47 %. Ce taux est quelque peu supérieur à celui observé par Payment[2], qui a signalé un taux de séropositivité de 36 % dans un groupe de population de Montréal (Québec), choisi au hasard. Ce taux plus élevé pourrait refléter la différence sur le plan de l'immunité à l'égard du VHA entre les populations composées de voyageurs internationaux et l'ensemble de la population canadienne. Comme nous l'avons indiqué précédemment[2], et d'autres résultats le confirment (Tuttle J., données inédites), la prévalence des anticorps anti-VHA est fonction de l'âge. C'est entre les groupes d'âge de 20 à 29 ans et de 30 à 39 ans que le taux de séropositivité connaît la hausse la plus spectaculaire (passant de 25 % à 46 %). À l'âge de 40 ans, plus de la moitié (60 % à 66 %) des sujets présentent des signes sérologiques d'immunité.

Comme on pouvait s'y attendre, le lieu de naissance du voyageur était étroitement lié à la séropositivité à l'égard du VHA. Chez les personnes nées dans des régions fortement endémiques, comme l'Asie du Centre-Sud, l'Asie du Sud-Est et l'Afrique, les taux de séropositivité atteignaient respectivement 97 %, 93 % et 72 %, comparativement à 55 % et 20 %, respectivement, chez les personnes nées en Europe du Nord et au Canada.

Les autres facteurs examinés dans cette étude, tels que les antécédents d'hépatite A ou le fait de vivre avec une personne qui a été atteinte d'hépatite A, n'étaient pas liés de façon significative avec la séropositivité à l'égard du VHA. Ce résultat indique que ces variables ne permettent pas de déterminer s'il est indiqué d'administrer des IG. L'absence de lien entre les antécédents et le résultat sérologique mise en évidence dans cette étude confirme que seules les épreuves sérologiques permettent d'établir avec exactitude l'immunité à l'égard du VHA.

Green et coll.[5] ont signalé que le nombre de frères et soeurs était un bon prédicteur de la séropositivité à l'égard du VHA, ce qui donne à penser que la probabilité qu'un enfant infecté asymptomatique infecte d'autres membres de la famille est plus élevée dans les familles nombreuses. Dans cette étude, des anticorps anti-VHA ont été mis en évidence chez 74 % des voyageurs qui avaient plus de 5 frères et soeurs, mais seulement chez 28 % des voyageurs qui étaient enfants uniques. Lorsque, dans une analyse de régression, on tenait compte de plusieurs variables, telles que l'âge, le nombre de frères et soeurs, le lieu de naissance et le temps total passé dans des

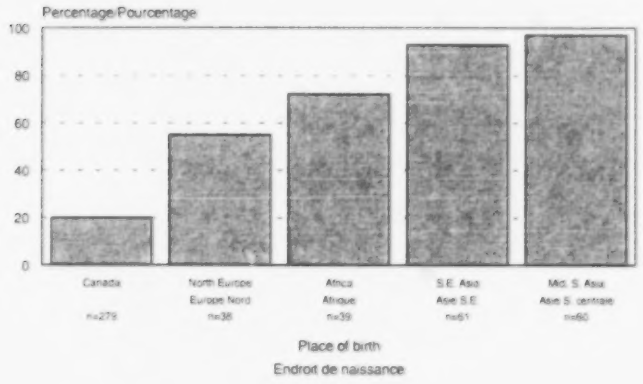
Figure 1
Immunité à l'égard de l'hépatite A, par groupe d'âge



régions à risque élevé, c'était toutefois le lieu de naissance qui permettait le mieux de prédire la séropositivité. Il pourrait donc être pertinent d'examiner plus à fond cette relation.

Enfin, les voyages antérieurs du patient étaient le dernier facteur examiné au cours de cette étude. Masterton et coll.[6] ont recueilli les antécédents de voyage de plus de 1 000 voyageurs britanniques et conclu que ni les voyages dans des régions à risque élevé ni la durée du séjour dans ces régions n'avaient une incidence directe sur la séropositivité à l'égard du VHA. Hall et coll.[7] ont indiqué que le risque auquel les voyageurs étaient exposés n'était pas toujours lié seulement à la forte endémicité du VHA dans cette région; la nature du voyage et le mode de vie dans cette région pourraient menacer tout autant, voire davantage, la santé du voyageur.

Figure 2
Immunité à l'égard de l'hépatite A, selon le lieu de naissance



Dans cette étude, les chercheurs se sont penchés seulement sur la durée du séjour ou du voyage dans les régions à risque élevé. Ils n'ont pas observé de différence significative en ce qui concerne la séropositivité à l'égard du VHA entre les voyageurs qui avaient passé moins de 5 ans dans des régions où ce virus était fortement endémique. Chez les voyageurs dont la durée du séjour dans une région à risque élevé était supérieure à 5 ans, ils ont observé un taux de séropositivité de 88 %. Toutefois, en l'absence d'autres données sur les variables confusionnelles, telles que le lieu de naissance, la nature du voyage et le mode de vie, toute généralisation à partir de cette observation doit être faite avec circonspection.

Les données de cette étude évoquent la possibilité que la prévalence des anticorps anti-VHA soit plus élevée dans un sous-ensemble de voyageurs. Les voyageurs appartenant à ce sous-ensemble auraient 40 ans et plus, seraient nés dans une région où le VHA est fortement endémique et auraient voyagé ou résidé dans une zone d'endémicité pendant une période totale excédant 5 ans.

Si l'on applique les résultats de cette étude de 3 mois à la population de voyageurs à haut risque de la clinique du voyage d'Edmonton, cela signifie qu'au moins 60 % des voyageurs de plus de 40 ans auraient des anticorps contre le VHA. C'est donc dire qu'un nombre important de personnes déjà protégées contre le VHA reçoivent inutilement des IG.

Même s'ils savent qu'il serait bon de déterminer leur statut anti-VHA, peu de voyageurs se prêtent effectivement à ce dépistage. Pour un voyage unique, une telle omission ne porte guère à conséquence, mais les grands voyageurs pourraient subir une prophylaxie inutile, désagréable, coûteuse et non exempte de risque. S'il est vrai qu'on signale rarement des effets indésirables graves associés aux IG, toute injection d'un produit biologique présente un certain risque.

Sur le plan économique, la rentabilité du dépistage sérologique en tant que mesure de remplacement de l'administration d'IG serait fonction du taux de positivité de certains groupes cibles particuliers, repérables à la fréquence de leurs voyages dans les régions à risque élevé. Une injection unique d'IG à un voyageur coûte environ 15,00 $, ce qui comprend le coût du produit biologique, les frais de dossier et d'administration. Le coût d'une épreuve sérologique de détection des anticorps anti-VHA s'établit à environ 35,00 $, selon les services de laboratoire utilisés. Il serait donc rentable de procéder à la recherche systématique des anticorps anti-VHA chez les voyageurs qui sont appelés à se rendre fréquemment dans des régions à risque élevé et font partie du sous-ensemble de voyageurs qui, selon la présente étude, sont probablement séropositifs. Le recours à ces critères pour procéder à un dépistage sérologique sélectif permettrait de réduire considérablement l'administration inutile d'IG.

Conclusion

Les résultats de cette étude indiqueraient qu'il y lieu d'envisager le dépistage sélectif de l'immunité à l'égard du VHA chez les voyageurs. Étant donné que le taux de séropositivité varie d'une région à l'autre, il serait intéressant de connaître le profil immunitaire à l'égard du VHA de la population avant d'établir les critères de dépistage. Si l'on veut mettre en application cette recommandation avec un taux de succès élevé, il convient de faciliter l'accès au dépistage par l'entremise des cliniques du voyage et de remettre à chaque voyageur qui a subi l'épreuve un document faisant état de son statut immunitaire à l'égard du VHA.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les infirmières-hygiénistes de la clinique de santé des voyageurs qui ont collaboré à la réalisation de cette étude; le docteur J. Robinson, qui a participé à la

conception initiale de celle-ci; et le docteur J. Waters, qui a aimablement examiné le présent rapport.

Références

1. Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE. *Principles and practice of infectious diseases*. 3e éd. New York: Church Livingstone, 1990.
2. Payment P. *Antibody levels to selected enteric viruses in a French Canadian population in the Province of Quebec, Canada*. Immunol Infect Dis 1991;1:317-22.
3. Organisation mondiale de la santé. *Voyages internationaux et santé : vaccinations exigées et conseils d'hygiène*. Genève : OMS, 1992.
4. Centers for Disease Control and Prevention. *Health information for international travel*. Atlanta, Georgia: CDC, 1992.
5. Green MS, Zaaide Y. *Sibship size as a risk factor for hepatitis A infection*. Am J Epidemiol 1989;129:800.
6. Masterton RG, Strike PW, Tettmar RE. *Hepatitis A immunity and travel history*. J Infect 1991;23:321-26.
7. Hall SM, Mortimer PP, Vandervelde EM. *Hepatitis A in the traveller*. Lancet 1983;2:1198.

Source : *FR Kocuipchyk, MHSc, conseillère, lutte contre les maladies transmissibles, division des sciences infirmières, PJ Lightfoot, MHSA, directeur, division de la recherche, I Stout, inf., infirmière-conseil en santé des voyageurs, clinique de santé des voyageurs, Edmonton Board of Health, RD Devine, FIBMS, RM(CCM), virologue clinique, Provincial Laboratory of Public Health for Northern Alberta, Edmonton (Alberta).*

Commentaire de la rédaction

Selon les résultats de cette étude, la probabilité d'avoir acquis une immunité contre l'hépatite A à Edmonton, et peut-être ailleurs, est fonction de certaines caractéristiques, à savoir : l'âge, le pays d'origine et les voyages antérieurs. Depuis la rédaction de ce rapport, un vaccin contre l'hépatite A a été autorisé au Canada. Le coût de ce vaccin pour un voyageur pourrait être de l'ordre de 106$ (y compris les honoraires professionnels). Il y aurait donc lieu d'envisager de faire subir des épreuves sérologiques pour déterminer l'immunité à l'égard du VHA avant d'administrer le vaccin. Il reste cependant que l'âge peut devenir un indicateur moins fiable de l'immunité et, comme le coût du vaccin diminuera peut-être, on pourrait envisager dans l'avenir d'effectuer une autre étude qui engloberait une analyse coûts-avantages.

L'HÉPATITE A AU CENTRE-VILLE DE MONTRÉAL (QUÉBEC), 1990-1992

Introduction

En 1991, le Département de santé communautaire (DSC) de l'Hôpital Saint-Luc desservait une population d'environ 240 000 personnes sur un territoire englobant la plus grande partie du centre-ville de Montréal, dont un quartier comptant une forte population d'hommes homosexuels et où sont concentrés les commerces et les cliniques médicales qui s'adressent à cette population.

À la fin de 1990, un hépatologue de l'hôpital signalait au DSC une augmentation récente des cas cliniques d'hépatite A chez qui on ne retrouvait pas les modes de transmission habituels. Après avoir confirmé que le nombre de cas déclarés au DSC représentait une augmentation réelle, le personnel de l'Unité de santé publique de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre a décidé de communiquer avec les cas pour obtenir des renseignements supplémentaires concernant leurs caractéristiques personnelles et les modes de transmission éventuels de la maladie.

Méthodes

Les données sur le nombre de cas d'hépatite A et d'autres maladies déclarés au DSC de Saint-Luc et ailleurs ont été tirées du registre informatisé du Laboratoire de santé publique du Québec. On a vérifié ce registre afin d'éliminer la redondance lorsque les cas avaient été déclarés à la fois par le médecin et le laboratoire. Tous les cas d'hépatite A dont il est question dans le présent rapport ont été confirmés par sérologie, c'est-à-dire par détection des anticorps anti-VHA de type IgM.

Les infirmières qui s'occupent habituellement du suivi ont invité toutes les personnes qu'elles ont pu joindre par téléphone à répondre à un questionnaire standardisé. Seuls les résultats des enquêtes sur les déclarations reçues en 1991, c'est-à-dire du 1er janvier au 31 décembre 1991, seront présentés ici.

Déclarations des cas d'hépatite A

Le nombre de cas d'hépatite A déclarés chaque mois est demeuré stable chez les femmes, tandis que chez les hommes, il a commencé à augmenter en août 1990 et atteint un sommet en septembre 1991 (figure 1). On a observé une augmentation moins importante du nombre de cas déclarés dans le reste de la région de Montréal, c'est-à-dire l'île de Montréal, et dans la région de Québec, alors que l'augmentation a été minime ou nulle dans le reste de la province.

Le tableau 1 indique que le DSC de Saint-Luc avait un pourcentage supérieur de déclarations de cas d'hépatite A chez les hommes que le reste de la région de Montréal, tant en 1990 qu'en 1991, et que ce pourcentage augmentait de façon significative entre ces deux années au DSC de Saint-Luc mais non ailleurs. On peut voir un phénomène analogue lorsqu'on regarde l'incidence cumulative de la maladie par 100 000 personnes de tous les âges (tableau 2).

Tableau 1
Pourcentage des cas d'hépatite A chez les hommes en 1990 et 1991

	1990		1991		chi-carré	p =
DSC Saint-Luc	78%	(47/60)	93%	(187/201)	10.77	0.001
Région de Montréal (moins Saint-Luc)	65%	(70/108)	74%	(160/215)	3.23	non significatif

Figure 1
Nombre de déclarations d'hépatite A, par sexe et date de réception, Département de santé communautaire de Saint-Luc, Montréal, 1990-1992

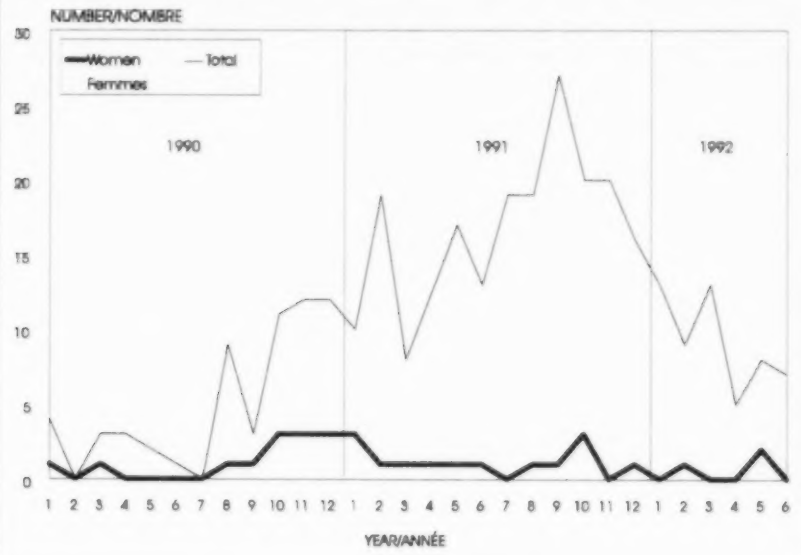


Tableau 2
Taux d'hépatite A par 100 000 habitants, selon le sexe, province de Québec, 1990 et 1991

		1990	1991
Toute la région de Montréal	Hommes	13,7	41,7
	Femmes	5,7	7,5
Reste de la province	Hommes	3,6	7,5
	Femmes	2,1	2,6

La ventilation selon l'âge des cas déclarés au DSC et dans le reste de la province montre que l'incidence commence à augmenter à l'âge de 20 ans. En 1990, le pourcentage des cas survenus chez les personnes âgées de 20 ans et plus était le même au DSC et ailleurs dans la province, soit 81 % contre 80 %. En 1991, cependant, la proportion était passée à 94 % au DSC et à 87 % ailleurs, différence qui était alors significative (p= 0,01). Ainsi, l'augmentation touchait surtout les adultes.

Autres maladies infectieuses

On n'a observé aucune hausse du nombre de cas déclarés d'infections entériques (giardiase, salmonellose, shigellose) ou de maladies transmises sexuellement (MTS) (gonorrhée, syphilis) chez les hommes ou les femmes entre 1990 et 1991.

Enquête téléphonique

Il a été possible d'obtenir les coordonnées de 126 des 201 cas signalés en 1991. De ce nombre, 109 ont pu être contactés et 108 ont accepté de participer. Cent quatre des 108 cas ont fourni des renseignements suffisamment détaillés pour être analysés.

La distribution des âges était essentiellement la même pour les participants à l'enquête et l'ensemble des cas déclarés. On comptait cependant moins d'hommes parmi les participants que dans l'ensemble des cas déclarés (88 % contre 93 %), parce que seulement 49 % (92/187) des hommes ont accepté de participer à l'enquête comparativement à 86 % (12/14) des femmes. Cet écart est attribuable au fait que les médecins travaillant dans des cliniques où une forte proportion de la clientèle est composée d'hommes homosexuels n'indiquent pas le nom de leurs patients sur les formules de déclaration ou les formules de laboratoire. Par conséquent, il était impossible de joindre un nombre important d'hommes. Parmi les hommes qui ont participé à l'enquête, 86 % (69/80) ont indiqué qu'ils étaient homosexuels, comparativement à 9 % (1/11) des femmes.

Modes de transmission

Le tableau 3 montre les résultats de l'enquête téléphonique concernant les modes de transmission.

Tableau 3
Mode de transmission présumées, par ordre de fréquence décroissant

Partenaire sexuel du même sexe	77 %	(70/91)
Relations sexuelles orales-anales	38 %	(29/76)
Contact avec un cas connu ou soupçonné	26 %	(26/100)
Usage de drogues non injectables	19 %	(18/96)
Consommation de mollusques	17 %	(16/96)
Voyages dans des pays où la prévalence de l'hépatite A est élevée	14 %	(14/103)
Consommation d'eau non traitée	5 %	(5/100)
Usage de drogues injectables	3 %	(3/101)
Consommation de lait non pasteurisé	1 %	(1/100)
Contact avec une gardene	1 %	(1/102)

Rôle des relations orales-anales

Parmi les sujets homosexuels, 73 % ont répondu à la question concernant les relations sexuelles orales-anales (51/70) et de ce nombre, 53 % (27/51) ont indiqué avoir eu de telles relations peu

de temps auparavant. Toutes les personnes qui avaient des relations orales-anales étaient des hommes homosexuels. Parmi les 34 hétérosexuels, les 21 qui ont répondu à cette question ont tous affirmé ne pas avoir de telles relations sexuelles.

Modes habituels de transmission parmi les hommes homosexuels

Les antécédents de voyages dans des pays où l'hépatite A est très répandue étaient significativement moins courants parmi les hommes homosexuels que chez les autres sujets : 3 % (2/69) contre 48 % (10/21), $p < 0,0001$. Il en était de même des antécédents de contacts (autres que des relations sexuelles orales-anales) avec un cas connu ou soupçonné : 4 % (3/66) contre 35 % (7/20), $p < 0,001$. Ces deux modes de transmission expliquaient 85 % (17/20) des cas parmi les hétérosexuels, mais seulement 8 % (5/66) des cas parmi les hommes homosexuels. Les autres modes de transmission possibles ne sont pas associés à l'orientation sexuelle.

Analyse

Voici quelques observations qui nous portent à croire que l'épidémie frappait surtout les homosexuels vivant au centre-ville de Montréal :

1) L'augmentation relative du nombre de cas était plus importante dans le centre-ville.
2) L'augmentation est survenue seulement parmi les hommes adultes.
3) Quatre-vingt-six pour cent des hommes qui ont répondu au questionnaire ont affirmé qu'ils étaient principalement homosexuels. De toute évidence, il s'agit d'une sous-estimation de la réalité vu l'impossibilité de joindre les cas déclarés de façon anonyme par les cliniques comptant une importante clientèle homosexuelle. Des épidémies d'hépatite A ont déjà été signalées dans cette population[1].
4) Les relations orales-anales semblent plus fréquentes parmi les hommes homosexuels que chez les hétérosexuels. Il a été établi que des relations semblables comportent un risque de transmission de l'hépatite A[2].
5) Bien que les risques de contracter la maladie par les modes de transmission habituels, par exemple, contact avec un cas, voyage dans un pays où la maladie est répandue, etc. soient probablement plus élevés chez les sujets étudiés que dans l'ensemble de la population, cela ne suffit pas pour expliquer l'éclosion.
6) Enfin, la forte association négative entre l'homosexualité et un contact avec un cas ou un voyage dans un pays où l'hépatite A est très répandue tend à confirmer que chez les hommes homosexuels la maladie n'est pas transmise de la même façon que dans l'ensemble de la population.

Le fait que l'incidence des MTS et des maladies entériques (autres que l'hépatite A) soit demeurée constante chez les hommes indique également que l'augmentation des cas d'hépatite A n'est probablement pas due à une augmentation des comportements sexuels à risque parmi les hommes homosexuels. Si tel avait été le cas, on aurait observé une hausse du nombre des autres MTS. Pour les maladies autres que l'hépatite A, on ne sait pas combien d'hommes homosexuels figuraient parmi les cas déclarés. Il est donc possible qu'une légère augmentation de cas dans ce groupe soit passée inaperçue. Cependant, surtout dans le cas de la syphilis et de la giardiase, qui sont particulièrement courantes chez les hommes homosexuels, on aurait pu s'attendre à au moins une légère augmentation étant donné qu'indépendamment de la cause de l'épidémie, elle a fait quadrupler le nombre de cas d'hépatite A chez les hommes.

Par conséquent, il semble plus probable que l'épidémie était attribuable à l'introduction accrue du virus dans le groupe d'hommes homosexuels à partir d'un réservoir humain ou non, par suite d'un changement environnemental ou de comportement, et non à la transmission accrue du virus au sein du groupe. Une fois que le virus est présent dans ce groupe, les conditions sont favorables à sa transmission, même en dehors des périodes d'épidémie.

L'augmentation du nombre de cas d'hépatite A qui a été signalée la même année dans plusieurs autres villes au Canada, aux États-Unis et en Australie[3] nous a menés à la même conclusion : il est peu probable que le comportement sexuel ait changé brusquement, à des moments différents, dans des villes différentes. Il est plus facile de s'imaginer que le virus de l'hépatite A a été introduit de façon plus ou moins aléatoire dans deux populations séparées sur le plan géographique.

Pour faire face à cette épidémie, nous avons alerté les médecins de première ligne et leur avons donné un meilleur accès aux immunoglobulines. Il s'agit d'une situation dans laquelle le vaccin contre l'hépatite A récemment autorisé[4] aurait pu être utile, qu'il soit utilisé pour lutter contre l'épidémie (en association avec les immunoglobulines) ou administré systématiquement aux groupes à risque.

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier les D^rs Réjean Dion et Robert Rémis qui travaillent au projet Contac-t-nous et, en particulier, le D^r Pierre Côté, M^me Lise Bélanger, M. Jean Gratton, M^me Michelle Guertin et les D^rs Julio Soto, Denis Marleau, Pierre-Michel Huet et Jean Vincelette.

Références

1. Christenson B, Brostroem C, Boettiger M et coll. *An epidemic outbreak of hepatitis A among homosexuel men in Stockholm*. Am J Epidemiol 1982;116:599-607.
2. Corey L, Holmes KK. *Sexual transmission of hepatitis in homosexual men*. N Engl J Med 1980;302:435-38.
3. Schomer K, Douglas JM, Cohn DL et coll. *Hepatitis A among homosexual men - United States, Canada, and Australia*. MMWR 1992;41:155,161-64.
4. Stewart T, Crofts N. *An outbreak of hepatitis A among homosexual men in Melbourne*. Med J Aust 1993;158:519-21.

Source : *D^r Robert Allard, Louise Durand, Micheline Guy, D^r Doris Deshaies, Unité de santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre; D^r Jean Robert, Département de médecine préventive, Hôpital Saint-Luc, Montréal (Québec).*

Commentaire de la rédaction

Entre octobre 1994 et janvier 1995, le nombre de cas déclarés d'hépatite A dans l'ensemble de la région de Montréal a commencé à augmenter de nouveau, passant de 6 à 21. Au cours des mois qui ont précédé cette période, le nombre avait rarement dépassé 5. La majorité de ces cas sont survenus chez des hommes vivant dans le centre-ville, dont bon nombre sont homosexuels. En janvier, une lettre a été envoyée aux médecins les plus susceptibles de voir de nouveaux cas, afin de les informer de l'épidémie et de leur rappeler le rôle que peuvent jouer l'immunisation active et l'immunisation passive dans la lutte contre cette maladie. Des communiqués ont également été transmis à divers périodiques afin de sensibiliser les personnes à risque à ce problème.

Annonce

XIV[e] CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LE PAPILLOMAVIRUS

du 23 au 28 juillet 1995
Hôtel Hilton, Québec (Qc)

La XIV[e] Conférence internationale sur le papillomavirus est une réunion multidisciplinaire qui s'adresse aux scientifiques travaillant dans le domaine du papillomavirus humain et animal. Cette conférence, qui se tiendra en anglais, portera surtout sur le papillomavirus animal, la transformation maligne, le diagnostic et le traitement, l'épidémiologie, l'immunologie, la pathogenèse moléculaire, la réplication et la transcription, les interactions virus-cellules et la réplication virale. Une pré-conférence d'une durée de deux jours se tiendra les **22 et 23 juillet 1995.**

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec le **Bureau de l'enseignement médical continu, Faculté de médecine, pièce 1214, Université Laval, Québec G1K 7P4, téléphone : (418) 656-5958, FAX : (418) 656-2465, Internet : ipc@fmed.ulaval.ca.**

Erratum

OBJECTIFS NATIONAUX GÉNÉRAUX ET SPÉCIFIQUES RELATIFS À LA LUTTE CONTRE LES MALADIES POUVANT ÊTRE PRÉVENUES PAR UN VACCIN CHEZ LES NOURRISSONS ET LES ENFANTS, VOL. 21-6, PAGE 51

Dans la section sur la rougeole, les deux premiers objectifs spécifiques devraient se lire comme suit :

- D'ici 1997, atteindre et maintenir une couverture vaccinale de 97 % **à l'âge de deux ans pour la première dose.**
- D'ici l'an 2 000, atteindre et maintenir une couverture vaccinale de 99 % **à l'âge de sept ans pour la seconde dose*.**

Pour recevoir le Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix); la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Conseillers scientifique :	D[r] John Spika	(613) 957-4243
	D[r] Fraser Ashton	(613) 957-1329
Rédactrice en chef :	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Rédactrice adjointe :	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Éditique :	Joanne Regnier	

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à la Rédactrice en chef, Laboratoire de lutte contre la maladie, Pré Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0L2.

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :
Groupe Communication Canada - Édition N° de téléphone : (819) 956-4802
Ottawa (Canada) K1A 0S9 Télécopieur : (819) 994-1498

Prix par année : 75 $ + TPS au Canada; 97.50 $ US à l'étranger.
© Ministre de la Santé nationale et du Bien-être social 1995

On peut aussi avoir accès électroniquement à cette publication par internet en utilisant un explorateur Web, à http://hpb1.hwc.ca:8300 ou à l'aide de Gopher, à hpb1.hwc.ca port 7300.